

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

20. 4. 2004

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 3 年 5 月 8 日

出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 3 - 1 3 0 4 6 4
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 1 3 0 4 6 4]

出 願 人
Applicant(s): 松下電器産業株式会社

REC'D 10 JUN 2004

WIPO

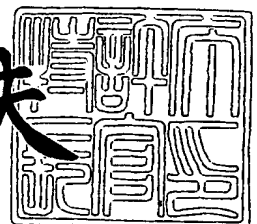
PCT

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2 0 0 4 年 5 月 2 8 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 2022550079

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 12/00

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地 松下電器産業株式会社内

【氏名】 松永 繁樹

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100109210

【弁理士】

【氏名又は名称】 新居 広守

【電話番号】 06-4806-7530

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 049515

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0213583

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 印刷装置および印刷指示装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 印刷すべき印刷データを、自ら要求して取得する印刷装置であって、

印刷装置に対する印刷指示の内容を表した印刷指示情報の格納場所を示す位置情報を受信することによって印刷データの印刷指示を受ける印刷指示受信手段と、

前記印刷指示受信手段によって受信された前記位置情報に基づいて、前記印刷指示情報の送信を要求する印刷指示情報要求手段と、

前記印刷指示情報要求手段が要求した前記印刷指示情報を受信する印刷指示情報受信手段と、

前記印刷指示情報に基づいて、前記印刷データの送信を要求する印刷データ要求手段と、

前記印刷データ要求手段が要求した前記印刷データを受信する印刷データ受信手段と、

受信された前記印刷データを、受信された前記印刷指示情報に従って印刷する印刷手段と

を備えることを特徴とする印刷装置。

【請求項 2】 前記印刷指示情報は、前記印刷データの格納場所を示す位置情報を含み、

前記印刷データ要求手段は、前記印刷指示情報に含まれる位置情報に基づいて印刷データの送信を要求する

ことを特徴とする請求項 1 記載の印刷装置。

【請求項 3】 前記印刷指示情報は、前記印刷データの印刷形態を指定する印刷形態指定情報を含み、

前記印刷手段は、前記印刷指示情報に含まれる印刷形態指定情報に従って前記印刷データを印刷する

ことを特徴とする請求項 2 記載の印刷装置。

【請求項 4】 前記印刷指示情報要求手段は、当該印刷指示情報に基づく印刷を実行できるようになった段階で、前記印刷指示情報の送信を要求することを特徴とする請求項 1～3 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 5】 前記印刷指示情報を格納する装置と、前記印刷データを格納する装置とは異なる装置であって、

前記印刷指示情報要求手段は、前記印刷指示受信手段によって受信された前記位置情報に基づいて前記印刷指示情報を格納している装置を特定し、特定された前記装置に対して前記印刷指示情報の送信を要求する

ことを特徴とする請求項 1～4 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 6】 前記印刷指示情報を格納する装置と、前記印刷データを格納する装置とは異なる装置であって、

前記印刷データ要求手段は、前記印刷指示情報に含まれる位置情報に基づいて前記印刷データを格納している装置を特定し、特定された前記装置に対して前記印刷データの送信を要求する

ことを特徴とする請求項 2～5 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 7】 前記印刷データ要求手段は、通信回線を介して前記印刷データの送信を要求する

ことを特徴とする請求項 6 記載の印刷装置。

【請求項 8】 印刷装置に印刷データの印刷指示を与える印刷指示装置であって、

印刷データの印刷を指示するユーザからの入力を受け付ける印刷指示入力手段と、

前記印刷データの印刷を指示する入力が受け付けられると、印刷装置に対する印刷指示の内容を表した印刷指示情報を生成する印刷指示情報生成手段と、

生成された前記印刷指示情報を格納する印刷指示情報格納手段と、

前記印刷指示情報の格納場所を示す位置情報を生成する位置情報生成手段と、

生成された前記位置情報を前記印刷装置に対して送信する位置情報送信手段と

前記印刷装置から前記位置情報で示される前記印刷指示情報の送信要求を受信

する送信要求受信手段と、

前記送信要求に応じて、格納されている前記印刷指示情報を前記印刷装置に送信する印刷指示情報送信手段と

を備えることを特徴とする印刷指示装置。

【請求項 9】 前記印刷指示情報生成手段は、前記印刷データの格納場所を示す位置情報を取得する印刷データ位置情報取得部を備え、

前記印刷指示情報生成手段は、前記印刷データの印刷を指示する入力を受け付けられると、取得された前記位置情報を含む印刷指示情報を生成する

ことを特徴とする請求項 8 記載の印刷指示装置。

【請求項 10】 前記印刷データ位置情報取得部は、外部装置から前記印刷データの位置情報を受信する

ことを特徴とする請求項 9 記載の印刷指示装置。

【請求項 11】 前記印刷指示入力手段は、前記印刷データの印刷形態を指定するユーザからの入力を受け付ける印刷形態指定入力部を備え、

前記印刷指示情報生成手段は、前記印刷形態を指定する入力を受け付けられると、当該印刷形態を指定する印刷形態指定情報を生成する印刷形態指定情報生成部を備え、

前記印刷指示情報生成手段は、前記印刷データの印刷を指示する入力を受け付けられると、生成された前記印刷形態指定情報を含む印刷指示情報を生成する

ことを特徴とする請求項 8 ～ 10 のいずれか 1 項に記載の印刷指示装置。

【請求項 12】 前記印刷指示入力手段は、さらに、

前記印刷指示入力手段へのユーザからの入力に基づいて、前記印刷形態指定情報を含む生成済みの前記印刷指示情報を変更する印刷指示変更部を備え、

前記印刷指示変更部は、生成済みの前記印刷指示情報が前記印刷装置に未だ送信されていなければ、前記印刷指示情報格納手段に格納されている前記生成済みの印刷指示情報の内容を変更する

ことを特徴とする請求項 11 記載の印刷指示装置。

【請求項 13】 前記印刷指示変更部は、前記印刷指示情報格納手段に格納されている前記印刷指示情報に含まれる前記印刷形態指定情報を変更する

ことを特徴とする請求項 12 記載の印刷指示装置。

【請求項 14】 印刷装置と印刷指示装置とを含む印刷システムであって、
前記印刷指示装置は、

印刷データの印刷を指示するユーザからの入力を受け付ける印刷指示入力手段と、

前記印刷データの印刷を指示する入力が受け付けられると、印刷装置に対する
印刷指示の内容を表した印刷指示情報を生成する印刷指示情報生成手段と、

生成された前記印刷指示情報を格納する印刷指示情報格納手段と、

前記印刷指示情報の格納場所を示す位置情報を生成する位置情報生成手段と、

生成された前記位置情報を前記印刷装置に対して送信する位置情報送信手段と

、
前記印刷装置から前記位置情報で示される前記印刷指示情報の送信要求を受信
する送信要求受信手段と、

前記送信要求に応じて、格納されている前記印刷指示情報を前記印刷装置に送
信する印刷指示情報送信手段と

を備え、

前記印刷装置は、

前記印刷指示情報の格納場所を示す位置情報を受信することによって前記印刷
データの印刷指示を受ける印刷指示受信手段と、

前記印刷指示受信手段によって受信された前記位置情報に基づいて、前記印刷
指示情報の送信を要求する印刷指示情報要求手段と、

前記印刷指示情報要求手段が要求した前記印刷指示情報を受信する印刷指示情
報受信手段と、

前記印刷指示情報に基づいて、前記印刷データの送信を要求する印刷データ要
求手段と、

前記印刷データ要求手段が要求した前記印刷データを受信する印刷データ受信
手段と、

受信された前記印刷データを、受信された前記印刷指示情報に従って印刷する
印刷手段と

を備えることを特徴とする印刷システム。

【請求項 15】 提示すべき提示データを、自ら要求して取得する提示装置であって、

提示装置に対する提示指示の内容を表した提示指示情報の格納場所を示す位置情報を受信することによって提示データの提示指示を受ける提示指示受信手段と、

前記提示指示受信手段によって受信された前記位置情報に基づいて、前記提示指示情報の送信を要求する提示指示情報要求手段と、

前記提示指示情報要求手段が要求した前記提示指示情報を受信する提示指示情報受信手段と、

前記提示指示情報に基づいて、前記提示データの送信を要求する提示データ要求手段と、

前記提示データ要求手段が要求した前記提示データを受信する提示データ受信手段と、

受信された前記提示データを、受信された前記提示指示情報に従って提示する提示手段と

を備えることを特徴とする提示装置。

【請求項 16】 前記提示装置は、再生すべき音楽データを、自ら要求して取得する音楽再生装置であって、

前記提示指示受信手段は、音楽再生装置に対する再生指示の内容を表したプレイリストの格納場所を示す位置情報を受信することによって音楽データの再生指示を受け、

前記提示指示情報要求手段は、前記提示指示受信手段によって受信された前記位置情報に基づいて、前記プレイリストの送信を要求し、

前記提示指示情報受信手段は、前記提示指示情報要求手段が要求した前記プレイリストを受信し、

前記提示データ要求手段は、前記プレイリストに基づいて、前記音楽データの送信を要求し、

前記提示データ受信手段は、前記提示データ要求手段が要求した前記音楽デー

タを受信し、

前記提示手段は、受信された前記音楽データを、受信された前記プレイリストに従って再生する

ことを特徴とする請求項 15 記載の提示装置。

【請求項 17】 前記提示装置は、表示すべき表示データを、自ら要求して取得する表示装置であって、

前記提示指示受信手段は、表示装置に対する表示指示の内容を表したディスプレイリストの格納場所を示す位置情報を受信することによって表示データの表示指示を受け、

前記提示指示情報要求手段は、前記提示指示受信手段によって受信された前記位置情報に基づいて、前記ディスプレイリストの送信を要求し、

前記提示指示情報受信手段は、前記提示指示情報要求手段が要求した前記ディスプレイリストを受信し、

前記提示データ要求手段は、前記ディスプレイリストに基づいて、前記表示データの送信を要求し、

前記提示データ受信手段は、前記提示データ要求手段が要求した前記表示データを受信し、

前記提示手段は、受信された前記表示データを、受信された前記ディスプレイリストに従って表示する

ことを特徴とする請求項 15 記載の提示装置。

【請求項 18】 前記提示装置は、印刷すべき印刷データを、自ら要求して取得する印刷装置であって、

前記提示指示受信手段は、印刷装置に対する印刷指示の内容を表した印刷指示情報の格納場所を示す位置情報を受信することによって印刷データの印刷指示を受け、

前記提示指示情報要求手段は、前記提示指示受信手段によって受信された前記位置情報に基づいて、前記印刷指示情報の送信を要求し、

前記提示指示情報受信手段は、前記提示指示情報要求手段が要求した前記印刷指示情報を受信し、

前記提示データ要求手段は、前記印刷指示情報に基づいて、前記印刷データの送信を要求し、

前記提示データ受信手段は、前記提示データ要求手段が要求した前記印刷データを受信し、

前記提示手段は、受信された前記印刷データを、受信された前記印刷指示情報に従って印刷する

ことを特徴とする請求項 15 記載の提示装置。

【請求項 19】 印刷すべき印刷データを、印刷装置が自ら要求して取得する印刷方法であって、

印刷装置に対する印刷指示の内容を表した印刷指示情報の格納場所を示す位置情報を受信することによって印刷データの印刷指示を受ける印刷指示受信ステップと、

前記印刷指示受信ステップで受信された前記位置情報に基づいて、前記印刷指示情報の送信を要求する印刷指示情報要求ステップと、

前記印刷指示情報要求ステップで要求した前記印刷指示情報を受信する印刷指示情報受信ステップと、

前記印刷指示情報に基づいて、前記印刷データの送信を要求する印刷データ要求ステップと、

前記印刷データ要求ステップで要求した前記印刷データを受信する印刷データ受信ステップと、

受信された前記印刷データを、受信された前記印刷指示情報に従って印刷する印刷ステップと

を含むことを特徴とする印刷方法。

【請求項 20】 印刷装置に印刷データの印刷指示を与える印刷指示方法であって、

印刷データの印刷を指示するユーザからの入力を受け付ける印刷指示入力ステップと、

前記印刷データの印刷を指示する入力が受け付けられると、印刷装置に対する印刷指示の内容を表した印刷指示情報を生成する印刷指示情報生成ステップと、

生成された前記印刷指示情報を格納する印刷指示情報格納ステップと、
前記印刷指示情報の格納場所を示す位置情報を生成する位置情報生成ステップ
と、

生成された前記位置情報を前記印刷装置に対して送信する位置情報送信ステップと、

前記印刷装置から前記位置情報で示される前記印刷指示情報の送信要求を受信する送信要求受信ステップと、

前記送信要求に応じて、格納されている前記印刷指示情報を前記印刷装置に送信する印刷指示情報送信ステップと

を含むことを特徴とする印刷指示方法。

【請求項 2 1】 印刷装置と印刷指示装置とを含む印刷システムにおける印刷方法であって、

印刷指示装置において、印刷データの印刷を指示するユーザからの入力を受け付ける印刷指示入力ステップと、

前記印刷指示装置において、前記印刷データの印刷を指示する入力が受け付けられると、印刷装置に対する印刷指示の内容を表した印刷指示情報を生成する印刷指示情報生成ステップと、

前記印刷指示装置において、生成された前記印刷指示情報を格納する印刷指示情報格納ステップと、

前記印刷指示装置において、前記印刷指示情報の格納場所を示す位置情報を生成する位置情報生成ステップと、

前記印刷指示装置において、生成された前記位置情報を前記印刷装置に対して送信する位置情報送信ステップと、

前記印刷装置において、前記印刷指示情報の格納場所を示す位置情報を受信することによって前記印刷データの印刷指示を受ける印刷指示受信ステップと、

前記印刷装置において、前記印刷指示受信ステップで受信された前記位置情報に基づいて、前記印刷指示情報の送信を要求する印刷指示情報要求ステップと、

前記印刷指示装置において、前記印刷装置から前記位置情報で示される前記印刷指示情報の送信要求を受信する送信要求受信ステップと、

前記印刷指示装置において、前記送信要求に応じて、格納されている前記印刷指示情報を前記印刷装置に送信する印刷指示情報送信ステップと、

前記印刷装置において、前記印刷指示情報要求ステップで要求した前記印刷指示情報を受信する印刷指示情報受信ステップと、

前記印刷装置において、前記印刷指示情報に基づいて、前記印刷データの送信を要求する印刷データ要求ステップと、

前記印刷装置において、前記印刷データ要求ステップで要求した前記印刷データを受信する印刷データ受信ステップと、

前記印刷装置において、受信された前記印刷データを、受信された前記印刷指示情報に従って印刷する印刷ステップと

を含むことを特徴とする印刷方法。

【請求項 2 2】 印刷すべき印刷データを、自ら要求して取得する印刷装置のためのプログラムであって、コンピュータに

印刷装置に対する印刷指示の内容を表した印刷指示情報の格納場所を示す位置情報を受信することによって印刷データの印刷指示を受ける印刷指示受信ステップと、

前記印刷指示受信ステップで受信された前記位置情報に基づいて、前記印刷指示情報の送信を要求する印刷指示情報要求ステップと、

前記印刷指示情報要求ステップで要求した前記印刷指示情報を受信する印刷指示情報受信ステップと、

前記印刷指示情報に基づいて、前記印刷データの送信を要求する印刷データ要求ステップと、

前記印刷データ要求ステップで要求した前記印刷データを受信する印刷データ受信ステップと、

受信された前記印刷データを、受信された前記印刷指示情報に従って印刷する印刷ステップとを実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項 2 3】 印刷装置に印刷データの印刷指示を与える印刷指示装置のためのプログラムであって、コンピュータに

印刷データの印刷を指示するユーザからの入力を受け付ける印刷指示入力ステ

ップと、

前記印刷データの印刷を指示する入力が受け付けられると、印刷装置に対する印刷指示の内容を表した印刷指示情報を生成する印刷指示情報生成ステップと、生成された前記印刷指示情報を格納する印刷指示情報格納ステップと、前記印刷指示情報の格納場所を示す位置情報を生成する位置情報生成ステップと、

生成された前記位置情報を前記印刷装置に対して送信する位置情報送信ステップと、

前記印刷装置から前記位置情報で示される前記印刷指示情報の送信要求を受信する送信要求受信ステップと、

前記送信要求に応じて、格納されている前記印刷指示情報を前記印刷装置に送信する印刷指示情報送信ステップとを実行させることを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、印刷データ供給装置に格納されている印刷データを、印刷装置側から要求して取得する機能を備えたプル型の印刷装置に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来、印刷データがPCL(Printer Control Language)やPS(Post Script)などのフォーマットで記述されるレーザープリンタなどにおいては、印刷ジョブに対する印刷設定パラメータは当該印刷データの印刷指示時のみに設定され、設定された印刷設定パラメータは、印刷データに直接記述される。これにより、印刷設定パラメータと印刷データとは、一体としてプリンタへ送信され、プリンタにおいて印刷データの印刷が行われる。

【0 0 0 3】

一方、IEEE1394におけるPrinter Subunitや、UPnP(Universal Plug and Play)のPrinter Profileなどのプロトコルでは、まずプリンタに印刷設定パラメータを伴った印刷ジョブ情報を送信し、次に印刷データが送信されることにより、印

刷データの印刷が行われる。

【0004】

【特許文献1】

特開 2002-29100

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

近年、印刷ジョブに対する設定パラメータは、カラー切り替えやNカラム指定など多岐にわたっている。これに伴って、ユーザによる印刷指示が完了しプリンタにジョブがキューイングされている常態でも、該当ジョブに設定したパラメータを変更したいというニーズが顕在化すると予想される。

【0006】

従来の技術においてこのようなニーズに応じるためには、一旦印刷要求を取り消して再度PCLデータを送信したり、ユーザからの設定変更指示が発生するたびにプリンタに対して当該印刷ジョブの印刷設定パラメータ変更コマンドを発行したりなど、印刷指示装置とプリンタ間のトランザクションが増加するという問題がある。

【0007】

本発明は、上記課題を鑑みてなされたものであり、印刷指示装置とプリンタ間のトランザクションを最小として、印刷処理が開始されるまでの任意のタイミングで印刷設定パラメータを変更可能な印刷装置および印刷指示装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本発明の印刷装置は、印刷すべき印刷データを、自ら要求して取得する印刷装置であって、印刷装置に対する印刷指示の内容を表した印刷指示情報の格納場所を示す位置情報を受信することによって印刷データの印刷指示を受ける印刷指示受信手段と、前記印刷指示受信手段によって受信された前記位置情報に基づいて、前記印刷指示情報の送信を要求する印刷指示情報要求手段と、前記印刷指示情報要求手段が要求した前記印刷指示情報を受信する印

刷指示情報受信手段と、前記印刷指示情報に基づいて、前記印刷データの送信を要求する印刷データ要求手段と、前記印刷データ要求手段が要求した前記印刷データを受信する印刷データ受信手段と、受信された前記印刷データを、受信された前記印刷指示情報に従って印刷する印刷手段とを備えることを特徴とする。これにおいて、印刷指示受信手段は、印刷指示情報の格納場所を示す位置情報を受信することによって印刷データの印刷指示を受けるので、本発明の印刷装置は、待ち状態のジョブとして印刷指示情報の位置情報のみをキューイングしておくだけでよい。従って、印刷装置内で、待ち状態のジョブに関する情報をキューイングしておくためのメモリ資源を節約することができる。また、上記印刷装置において、待ち状態のジョブとして印刷指示情報そのものはキューイングされないもので、当該印刷指示情報を送信する側では、印刷指示情報をローカルに保持しておくことができる。従って、当該印刷指示情報を送信する側では、印刷装置に印刷指示情報を送信するまでの間は、印刷指示情報を自由に更新することができる。

【0009】

また、本発明の上記印刷装置において、前記印刷指示情報は、前記印刷データの印刷形態を指定する印刷形態指定情報を含み、前記印刷手段は、前記印刷指示情報に含まれる印刷形態指定情報に従って前記印刷データを印刷するとしてもよい。従って、当該印刷指示情報を送信する側では、印刷装置に印刷指示情報を送信するまでの間は印刷指示情報を自由に更新することができるので、印刷指示情報に含まれる印刷形態指定情報を、印刷装置とのトランザクションを必要とせずに、自由に更新することができる。

【0010】

また、本発明の印刷指示装置は、印刷装置に印刷データの印刷指示を与える印刷指示装置であって、印刷データの印刷を指示するユーザからの入力を受け付ける印刷指示入力手段と、前記印刷データの印刷を指示する入力を受け付けられると、印刷装置に対する印刷指示の内容を表した印刷指示情報を生成する印刷指示情報生成手段と、生成された前記印刷指示情報を格納する印刷指示情報格納手段と、前記印刷指示情報の格納場所を示す位置情報を生成する位置情報生成手段と、生成された前記位置情報を前記印刷装置に対して送信する位置情報送信手段と

、前記印刷装置から前記位置情報で示される前記印刷指示情報の送信要求を受信する送信要求受信手段と、前記送信要求に応じて、格納されている前記印刷指示情報を前記印刷装置に送信する印刷指示情報送信手段とを備えることを特徴とする。これにおいて、前記印刷指示情報は、前記送信要求に応じて印刷装置に送信されるまでの間、ローカルの印刷指示情報格納手段に格納されている。従って、印刷指示情報生成手段は、印刷指示情報の格納場所が変更されないことを条件として、印刷装置に送信されるまでの間はいつでも、印刷装置とのトランザクションを必要とせずに、印刷指示情報の内容を更新することができる。

【0011】

また、本発明の上記印刷指示装置において、前記印刷指示入力手段は、前記印刷データの印刷形態を指定するユーザからの入力を受け付ける印刷形態指定入力部を備え、前記印刷指示情報生成手段は、前記印刷形態を指定する入力が受け付けられると、当該印刷形態を指定する印刷形態指定情報を生成する印刷形態指定情報生成部を備え、前記印刷指示情報生成手段は、前記印刷データの印刷を指示する入力が受け付けられると、生成された前記印刷形態指定情報を含む印刷指示情報を生成するとしてもよい。上記印刷指示装置において、印刷指示情報生成手段は、印刷指示情報が印刷装置に送信されるまでの間はいつでも、印刷装置とのトランザクションなしに、印刷指示情報の内容を更新することができる。従って、印刷指示情報の内容である印刷形態指定情報もまた、印刷装置に印刷指示情報を送信するまでの間は、印刷装置とのトランザクションなしに自由に更新することができる。

【0012】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について、図面を用いて詳細に説明する。

【0013】

（実施の形態1）

図1は、本実施の形態のコンテンツ印刷システム100の概略的構成を示すブロック図である。コンテンツ印刷システム100は、プリンタ3が、印刷データの印刷設定を含む印刷ジョブに関する情報を記述したジョブチケットと、印刷さ

れるべきドキュメントや画像などを表す印刷データとを個別に取得（プル）し、取得したジョブチケットに従って印刷データを印刷するシステムであって、このようなコンテンツ印刷システム 100 は、印刷指示装置である S T B（Set Top Box）2、プリンタ 3、放送局 4、印刷データ供給装置である I S P（Internet Service Provider）5、テレビモニタ 6、D T V 7、外部バス 8 および通信ネットワーク 9 などから構成される。S T B 2 とプリンタ 3 間および D T V 7 とプリンタ 3 間は、例えば、IEEE1394 などの外部バス 8 などによって接続される。放送局 4 は内部にコンテンツ生成装置 1 を備える。I S P 5 は、内部に印刷データ D B（Data Base）10 を備える。

【0014】

放送局 4 は、地上波、B S（Broadcasting Satellite）および C S（Communication Satellite）などのテレビ放送またはインターネット上のホームページなどを介して、各家庭のテレビモニタ 6 または D T V 7 などに映像コンテンツおよび印刷コンテンツなどの各種コンテンツを配信する。このようなコンテンツのうち、印刷用の印刷コンテンツについては、印刷コンテンツの実体を送信せず、当該印刷コンテンツの格納されている位置情報だけを送信する。コンテンツ生成装置 1 は、放送局 4 から各家庭に配信される各種コンテンツを生成する。

【0015】

S T B 2 は、放送局 4 から映像コンテンツを受信し、受信した映像コンテンツを当該 S T B 2 に接続されているテレビモニタ 6 に表示させる機能を持った通信端末である。また、印刷コンテンツについては、印刷コンテンツの格納場所を示す位置情報を放送局 4 から受信し、その印刷コンテンツを当該 S T B 2 に接続されているプリンタ 3 に印刷させる。具体的には、S T B 2 は、ユーザから印刷コンテンツの印刷指示を受けた際に、プリンタ 3 に対してジョブチケットの格納場所を示す位置情報をプリンタ 3 に送信する。その後、プリンタ 3 からジョブチケットの要求があると、要求されたジョブチケットをプリンタ 3 に送信する。

【0016】

ここで、ジョブチケットは、印刷データの印刷設定を示す印刷パラメータ（2 in 1 印刷などの印刷レイアウト、用紙サイズ、印刷方向、フォントの種類、印

刷品質および給紙方法など) と、印刷コンテンツの実体である印刷データの格納場所を示す位置情報とから構成されるデータである。ジョブチケットにおいて、印刷コンテンツの位置情報は、例えば、URI (uniform resource identifier) などで記述される。また、印刷データの格納場所は、例えば、放送局4のコンテンツ生成装置1内の印刷データDB101であってもよいし、ISP5の印刷データDB10であってもよい。もちろん、STB2内のハードディスクのアドレスなどや、STB2と外部バス8によって接続されたハードディスク装置などであってもよい。この場合、印刷コンテンツの位置情報は放送局からの受信に限定されず、STB2自身が印刷コンテンツの格納位置を判別し生成しても良いし、ユーザによる印刷コンテンツ指定に基づいて生成しても良い。

【0017】

プリンタ3は、STB2からジョブチケットの格納場所を示す位置情報を受信すると、受信した位置情報で示されるジョブチケットをプルし、ジョブチケットに記述されている位置情報に従って、印刷すべき印刷データをプルするプルプリンタである。プリンタ3にとって、ジョブチケットの格納場所を示す位置情報は、当該ジョブチケットで示される印刷データの印刷命令に相当する。ジョブチケットの格納場所を示す位置情報を受信したとき、継続中の印刷ジョブ（すなわち、プリンタ3内にキューイングされている印刷ジョブ）がある場合にはそのジョブを終了するまで印刷処理を続行し、それを終了すると、すなわち、新たな印刷ジョブを実行できるようになった段階で、ジョブチケットをプルする。さらに、プリンタ3は、プルしたジョブチケットに示される印刷パラメータに従って、印刷データを印刷する。

【0018】

ISP5は、インターネットに接続されるSTB2、プリンタ3および図示しないPCなどに対して、IPアドレスを交付したり、印刷データDB10内に格納されている印刷データを配信したり、インターネット上のサービスを提供するサーバである。印刷データDB10は、ハードディスクなどによって実現され、通信ネットワーク9を介してISP5から配信される印刷データをあらかじめ保持している。

【0019】

テレビモニタ6は、STB2から入力された映像コンテンツを表示する。DTV7は、STB2の機能を内蔵するデジタルテレビである。外部バス8は、IEEE1394バス、SCSIバスなどのデータ伝送路である。通信ネットワーク9は、テレビ放送、携帯電話回線網、インターネットなどを含むデータ伝送路である。

【0020】

図2は、図1に示したコンテンツ印刷システム100における各装置のより詳細な構成を示すブロック図である。同図において、すでに説明した既出の構成要素については同一の参照符号を付し、以下の説明を省略する。

【0021】

放送局4は、コンテンツ生成装置1、モニタ110および送信装置114を備える。コンテンツ生成装置1は、大きく分けてハードディスクなどによって実現される3つのDB（印刷データDB101、位置情報DB102、映像データDB103）と、CPUなどによって実現される4つの処理部（パッケージング部104、入力操作部107、表示部109、通信部112）とバス113とを備える。

【0022】

印刷データDB101は、あらかじめ作成されたコンテンツ内の文字情報および放送メールなどの印刷用データをテキストファイルとして保持している。また、配信する映像コンテンツに関連した画像のポスターなどを表す印刷データを画像ファイルとして保持している。位置情報DB102は、印刷データDB101内または外部のISP5の印刷データDB10内に格納されている印刷データの位置情報を保持している。映像データDB103は、あらかじめ生成された映像データを保持している。

【0023】

パッケージング部104は、映像コンテンツと映像コンテンツに関連した印刷コンテンツの位置情報とをパッケージングして通信部112に出力する。入力操作部107は、図示しないリモコンまたはキーボード等からの入力を受け付ける。表示部109は、オペレータが図示しないリモコンまたはキーボード等を操作

することにより入力操作部107に入力を行う場合のメニュー画面などの表示画像データを生成する。モニタ110は、コンテンツ生成装置1に接続されるCRTディスプレイや液晶表示パネルなどであって、表示部109から入力される表示画像データを表示する。

【0024】

通信部112は、広域通信網（以下、WAN:Wide Area Network）や構内通信網（以下、LAN:Local Area Network）に接続するためのLANインターフェースなどを備え、当該コンテンツ生成装置1の外部機器と通信する機能を備えており、プリンタ3から印刷データの要求を受信すると、要求された印刷データDB101内の印刷データをプリンタ3に送信する。また、通信部112は、パッケージング部104によってパッケージングされた放送用のコンテンツを送信装置114に転送する。バス113は、コンテンツ生成装置1内の各部でデータをやり取りするためのパラレルデータ伝送路である。送信装置114は、パッケージング部104によってパッケージングされた印刷データの位置情報と映像データとからなる放送用のコンテンツを、テレビ放送電波にのせて送信する。

【0025】

STB2は、大きく分けてICカード、RAMまたはハードディスクなどによって実現される1つの記憶部209と、CPUなどによって実現される6つの処理部（通信部202、ジョブチケット生成部203、ジョブ管理部204、入力部205、表示部207、および放送受信部210）とを備え、外部に、リモコン206およびテレビモニタ6を接続している。

【0026】

通信部202は、このSTB2とプリンタ3とを接続するためのパラレルI/F、USB(Universal Serial Bus)またはIEEE1394バス用インターフェース等を備え、プリンタ3などの外部装置とSTB2との間でデータを送受信する機能を備える。

【0027】

ジョブチケット生成部203は、ユーザがリモコン206を操作することによって入力された印刷指示に応じて、印刷すべき印刷データの位置情報を、受信さ

れたコンテンツの中から取得する。さらに、その印刷データに対する印刷設定の入力を促す印刷設定画面の表示画像データを表示部 207 に生成させ、入力部 205 への印刷設定の入力を受け付ける。図 3 は、印刷データの印刷設定時にテレビモニタ 6 に表示される印刷設定画面の一例を示す図である。同図のように、印刷設定画面 30 には 2 in 1 印刷などのページレイアウト、用紙サイズ、印刷部数、印刷の向きおよび拡大・縮小などを選択入力するためのプルダウンウィンドウが設けられている。ユーザは、テレビモニタ 6 に表示されるこのような印刷設定画面 30 を見ながらリモコン 206 を操作して、入力部 122 への印刷設定の入力を行う。ジョブチケット生成部 203 は、入力された印刷設定の各項目を表す印刷パラメータを生成する。次いで、ジョブチケット生成部 203 は、コンテンツの中から取得した、印刷データの格納場所を示す位置情報と、生成した印刷パラメータとからなるジョブチケットを生成し、記憶部 209 に格納する。尚、印刷データの位置情報はコンテンツの中からの取得に限定されるものではなく、STB 2 が印刷データとその位置情報を検索し、ユーザに選択させて取得する方法でも良い。具体的には STB 2 に STB 2 内や外部装置上の印刷データを検索し位置情報を取得する印刷データ検索部を新たに設け、前記印刷データ検索部の検索結果から印刷データを選択させる印刷データ選択画面の表示画像データを表示部 207 に生成させ、入力部 205 を介して検索した印刷データのうちどれを印刷するかをユーザに選択させることで印刷データの位置情報を取得しても良い。その他にも、ユーザに直接印刷データの位置情報を入力させて取得する方法などでも良い。具体的には印刷データの位置情報を入力可能な印刷データ位置情報入力画面の表示画像データを表示部 207 に生成させ、入力部 205 を介して印刷データの位置情報をユーザに入力させて取得しても良い。

【0028】

ジョブ管理部 204 は、プリンタ 3 における印刷ジョブを管理する処理部であって、ジョブチケット生成部 203 によって生成され、記憶部 209 に格納されたジョブチケットの位置情報を生成し、プリンタ 3 に送信する。また、通信部 202 においてプリンタ 3 からのジョブチケットの要求が受信されると、要求されたジョブチケットを記憶部 209 から読み出してプリンタ 3 に送信する。この間

、すなわち、プリンタ 3 へジョブチケットの位置情報を送信してから、プリンタ 3 に送信要求されるまでの間、ジョブ管理部 204 は、ユーザからの印刷設定の変更の入力を受け付ける。入力部 205 は、ユーザに対して印刷データの印刷指示の入力などを案内する入力画面に呼応して、ユーザのリモコン 206 操作に応じた印刷指示などの入力を受け付ける。リモコン 206 は、STB 2 の外部装置であって、赤外線などによってユーザの操作による入力内容を入力部 205 に送信する。表示部 207 は、テレビモニタ 6 に表示されるべき映像コンテンツやユーザが入力操作を行うためのメニュー画面および印刷設定画面などの表示画像データを生成する。記憶部 209 は、放送局 4 などから受信されたコンテンツおよびジョブチケット生成部 203 によって生成されたジョブチケットを保持する。放送受信部 210 は、放送局 4 から放送用コンテンツを受信する。バス 211 は、STB 2 内の各部でデータをやり取りするためのパラレルデータ伝送路である。

【0029】

プリンタ 3 は、通信部 302、ジョブチケット分離部 303、印刷処理部 304、記憶部 305、プリンタエンジン 306 およびバス 307 を備える。

【0030】

通信部 302 は、パラレル I/F、USB または IEEE 1394 バス用インターフェースなどを備え、STB 2 などの外部機器と通信する機能を備える。通信部 302 は、STB 2 との間でジョブチケットの位置情報、ジョブチケット要求およびジョブチケットなどの送受信を行い、また、通信ネットワーク 9 を介して、放送局 4 および ISP 5 などとの間で印刷データの送信要求および印刷データの送受信を行う。さらに、通信部 302 は、受信したジョブチケットの位置情報、ジョブチケットおよび印刷データなどを記憶部 305 に格納する。ジョブチケット分離部 303 は、記憶部 305 に格納されたジョブチケットを、記憶部 305 内で印刷データの位置情報と印刷パラメータとに分離する。

【0031】

印刷処理部 304 は、ジョブチケットの格納位置を示す位置情報が通信部 302 において受信されると、継続中の印刷処理があればそれを継続し、継続中の印

刷処理がなければ、またはその処理が完了すれば、記憶部305に格納された位置情報に基づき、通信部302を介してジョブチケットの送信要求を行う。また、印刷処理部304は、ジョブチケットから分離された、印刷データの位置情報に基づいて、印刷データの送信要求を行う。要求した印刷データが通信部302において受信されると、ジョブチケットから分離された印刷パラメータに従って印刷データをラスタライズする。具体的には、印刷処理部304は、印刷データをスプール（高速の補助記憶をバッファとして使うことで、遅滞なく印刷処理を継続できるように）した後、印刷パラメータに従って印刷データをラスタライズしてプリンタエンジン306へ出力する。記憶部305は、RAM（Random-access Memory）、フラッシュメモリまたはICカードなどによって実現されるメモリで、通信部302において受信されたジョブチケットの位置情報、ジョブチケットおよび印刷データなどを保持するための記憶領域を提供し、ジョブチケット分離部303および印刷処理部304にデータ処理の作業領域を提供する。プリンタエンジン306は、印刷処理部304からの印刷データを印刷するための制御回路および機械動作部である。このプリンタエンジン306が採用する印刷方式は、熱転写方式（昇華型と熱溶融型）・感熱方式・インクジェット方式・電子写真方式など様々あり、特に1つに限定されるものではない。

【0032】

次に、以上のように構成されたコンテンツ印刷システム100の動作について説明する。

【0033】

図4は、本発明のコンテンツ印刷システム100におけるSTB2の動作を示すフローチャートである。図5は、関連印刷コンテンツを有する映像コンテンツとそれに対応したユーザの印刷指示の入力動作を示す図である。図6は、図1に示したコンテンツ印刷システム100の印刷処理時におけるデータの流れを示す図である。図5に示すように、テレビモニタ6の画面の動画エリアには例えば、「富士山と男」という連続もののサスペンスドラマが音声とともに表示されている。また、同じ画面のデータエリアには、このドラマの今回放送分より以前のあらすじを印刷出力できる旨の案内（図示省略）や、その印刷を実行させるための

「これまでのあらすじプリント」ボタン、データエリアに次のデータを表示させる「次へ」ボタンおよびデータエリアに前のデータを表示させる「戻る」ボタンなどが表示されている。ユーザは、まず、図5に示すようなテレビモニタ6の表示画面を見ながら、リモコン206を操作して印刷コンテンツの印刷指示の入力を行う。例えば、ユーザは、ソフトボタン52のカーソル移動ボタンを操作して、画面内のカーソル51を「これまでのあらすじプリント」ボタンの上に移動し、ソフトボタン52の決定ボタン（中央の丸いボタン）を押すことによって（図5の①）、印刷指示の入力を行う（図5の②）。

【0034】

リモコン206から入力部205に印刷指示の入力があると（S401）、ジョブチケット生成部203は「富士山と男」というドラマの放送用コンテンツの中から、この映像コンテンツに関連する印刷コンテンツ（「『富士山と男』のこれまでのあらすじ」）の格納位置を示す位置情報を取得する。具体的には、放送用コンテンツの中に、印刷コンテンツ（「『富士山と男』のこれまでのあらすじ」）の位置情報のみが含まれている場合には、その位置情報を取得するが、放送用コンテンツの中に当該印刷コンテンツの印刷データそのものが含まれている場合には、印刷データが格納された記憶部209内のアドレス（位置情報）を取得する。次いで、ジョブチケット生成部203は、図3に示したような印刷設定画面30の表示データを表示部207に生成させ、それをテレビモニタ6に表示させる（S402）。これと並行して、この印刷設定画面30が表示されている間、入力部205への印刷設定の入力を受け付ける。次いで、例えば、印刷設定画面30の「OK」ボタンが押されることによって、印刷設定終了の指示が入力されると（S403）、ジョブチケット生成部203はステップS402における入力データに従って、印刷コンテンツ（「『富士山と男』のこれまでのあらすじ」）の印刷パラメータを生成する（S404）。さらに、ジョブチケット生成部203は、ステップS401で取得した位置情報と、ステップS404で生成した印刷パラメータとからなるジョブチケットを生成し、記憶部209に格納する（S405、図6の①）。ジョブチケットが記憶部209に格納されると、ジョブ管理部204は、記憶部209内のジョブチケットの格納位置を示すアドレス

に基づいて、ジョブチケットのアドレスをURIで表した位置情報を作成し、通信部202および外部バス8を介してプリンタ3に送信する（S406、図6の②）。以後、ジョブ管理部204は、通信部202においてプリンタ3からのジョブチケット送信要求が受信されたか否かを定期的にチェックし（S407）、ジョブチケット送信要求が受信されるまでの間、ユーザからの印刷設定の更新を指示する入力があれば、ステップS402の処理に戻り、当該ジョブチケットの印刷パラメータで記述されている印刷設定更新のための入力を受け付ける（S408）。例えば、ユーザは、この間に、印刷コンテンツ（「『富士山と男』のこれまでのあらすじ」）の印刷設定を、通常のページレイアウトから、他の印刷コンテンツと併せて4in1印刷するページレイアウトに変更する入力を行うことができる。ユーザから印刷設定終了の指示が入力されると、ジョブチケット生成部203は入力データに従って、印刷コンテンツ（「『富士山と男』のこれまでのあらすじ」）の印刷パラメータを生成する。次いで、ジョブチケット生成部203は、ジョブチケットの記憶部209内のアドレスが変更されないよう、生成された印刷パラメータでジョブチケット内の印刷パラメータを上書きする。

【0035】

図7は、本発明のコンテンツ印刷システム100におけるプリンタ3の動作を示すフローチャートである。プリンタ3は、通信部302においてSTB2からジョブチケットの位置情報を受信すると（S701、図6の②）、受信した位置情報を取りあえず記憶部305に格納する。印刷処理部304は、ジョブチケットの格納位置を示す位置情報が通信部302において受信されると、現在継続中の印刷処理があれば（S702）それを継続し（S703）、継続中の印刷処理がなければ、またはその処理が完了すれば（S702）、記憶部305に格納された位置情報に基づき、通信部302を介してSTB2にジョブチケットの送信要求を行う（S704、図6の③）。

【0036】

STB2では、プリンタ3からジョブチケットの送信要求を受信すると（図4のS407）、ジョブ管理部204は、記憶部209から要求されたジョブチケットを読み出して、プリンタ3に送信する（図4のS409、図6の④）。

【0037】

プリンタ3では、通信部302においてジョブチケットが受信され、記憶部305に格納されると、ジョブチケット分離部303は、記憶部305内で印刷パラメータと印刷データの位置情報とを分離する（図7のS705）。印刷処理部304は分離された位置情報に基づき、通信部302および通信ネットワーク9を介して、印刷データの送信要求をISP5に送信する（S706、図6の⑤）。この印刷データの送信要求を受信したISP5では、印刷データDB10から印刷データを読み出して、要求元であるプリンタ3に送信する（図6の⑥）。プリンタ3では、通信部302においてISP5から受信された印刷データを、ジョブチケットから分離された印刷パラメータに従って印刷する（S707、図5の③または③'）。図5に示す印刷出力53は、印刷設定を変更せず、通常のページレイアウトで印刷された、映像コンテンツ（「富士山と男」）に対応する印刷コンテンツ（「『富士山と男』のこれまでのあらすじ」）の印刷例を示している。図5に示す印刷出力54は、ジョブチケット送信要求が受信されるまでの間に、ユーザから、印刷設定のページレイアウトを4in1印刷に更新する指示の入力があった場合の印刷例を示している。

【0038】

以上のように、本発明のコンテンツ印刷システム100によれば、印刷データの印刷設定を表す印刷パラメータがジョブチケットの一部としてSTB2内の記憶部305に保持されているので、プリンタ3によってジョブチケットがプルされ印刷ジョブが開始されるまでの間はいつでも、プリンタ3とのトランザクションを発生することなく、STB2単独で印刷設定を変更することができる。従って、ユーザにとっては印刷ジョブをキャンセルするための処理を行う必要がなく、また、印刷設定を変更するためにプリンタ3からの応答を待つ必要もないので、容易にかつ速やかに印刷設定を変更することができる。また、プリンタ3側では、待ち状態のジョブとして印刷パラメータや印刷データを記憶部305内にキューイングしておく必要がないので、記憶部305のメモリを節約することができる。

【0039】

なお、上記実施の形態においては、現在表示されている映像コンテンツに印刷コンテンツが関連付けられている場合について説明したが、本発明はこの場合に限らず適用することができる。例えば、記憶部209内にあらかじめ格納されている印刷データを印刷する場合にも適用することができる。具体的には記憶部209内に格納されている印刷データについて、当該印刷データを特定した印刷指示がリモコン206から入力された場合、ジョブチケット生成部203は、特定された印刷データの格納場所を調べ、記憶部209内のアドレスを取得する。次いで、取得したアドレスからプリンタ3に通知すべき位置情報を生成して、その位置情報を含むジョブチケットを生成する。この場合も上記実施の形態と同様に、待ち状態のジョブとしてプリンタ3内の記憶部305内に印刷データをキューイングしておく必要がなく、記憶部305のメモリを節約することができる。この場合も、印刷設定については上記実施の形態と同様にして行われるので、同様の効果、すなわち、①待ち状態のジョブとして印刷パラメータを、記憶部305内にキューイングしておく必要がないので、記憶部305のメモリを節約することができるという効果がある。さらに、②印刷パラメータをSTB2のローカルに格納しておくので、プリンタ3からジョブチケットの送信要求があるまでは、いつでも、プリンタ3とのトランザクションを生じることなく印刷設定の更新を行うことができるという効果がある。

【0040】

なお、本発明は印刷に限定されるものではなく、動画再生、音楽再生、データダウンロードなどへ応用しても、ジョブキューイングにおける記憶メモリの節約や処理設定の更新におけるトランザクションを軽減できる等の効果が得られる。この場合、本実施の形態におけるジョブチケットは、動画再生、音楽再生においてはプレイリストに相当し、データダウンロードにおいてはダウンロードデータリストに相当する。

【0041】

なお、本発明は、上記のような受信装置及び印刷装置として実現することができるだけでなく、それらの装置から構成されるシステムとして実現したり、各装置が備える特徴的な手段をステップとする方法として実現したり、それらのステ

ップをコンピュータに実行させるプログラムとして実現したりすることもできる。そして、上記印刷データの格納場所を示す位置情報と上記印刷パラメータとを含む特徴的なジョブチケットは、印刷システムだけでなく、インターネット等の通信網を介して配信したり、CD-ROM等の記録媒体に格納したりして流通させることもできるのは言うまでもない。

【0042】

【発明の効果】

本発明の印刷装置および印刷指示装置によれば、印刷パラメータの設定変更は印刷指示装置のローカルデータを書き換えればよく、印刷パラメータの変更に別途印刷指示装置とプリンタ間のトランザクションを発生させないという効果がある。

【0043】

また、印刷装置におけるジョブキューイング情報は、ジョブチケットの所在位置のみでよく、キューイングに必要なメモリ資源を節約できるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本実施の形態のコンテンツ印刷システムの概略的構成を示すブロック図である。

【図2】

図1に示したコンテンツ印刷システムにおける各装置のより詳細な構成を示すブロック図である。

【図3】

印刷データの印刷設定時にテレビモニタに表示される印刷設定画面の一例を示す図である。

【図4】

本発明のコンテンツ印刷システムにおけるSTBの動作を示すフローチャートである。

【図5】

関連印刷コンテンツを有する映像コンテンツとそれに対応したユーザの印刷指示の入力動作を示す図である。

【図 6】

図 1 に示したコンテンツ印刷システムの印刷処理時におけるデータの流れを示す図である。

【図 7】

本発明のコンテンツ印刷システムにおけるプリンタの動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

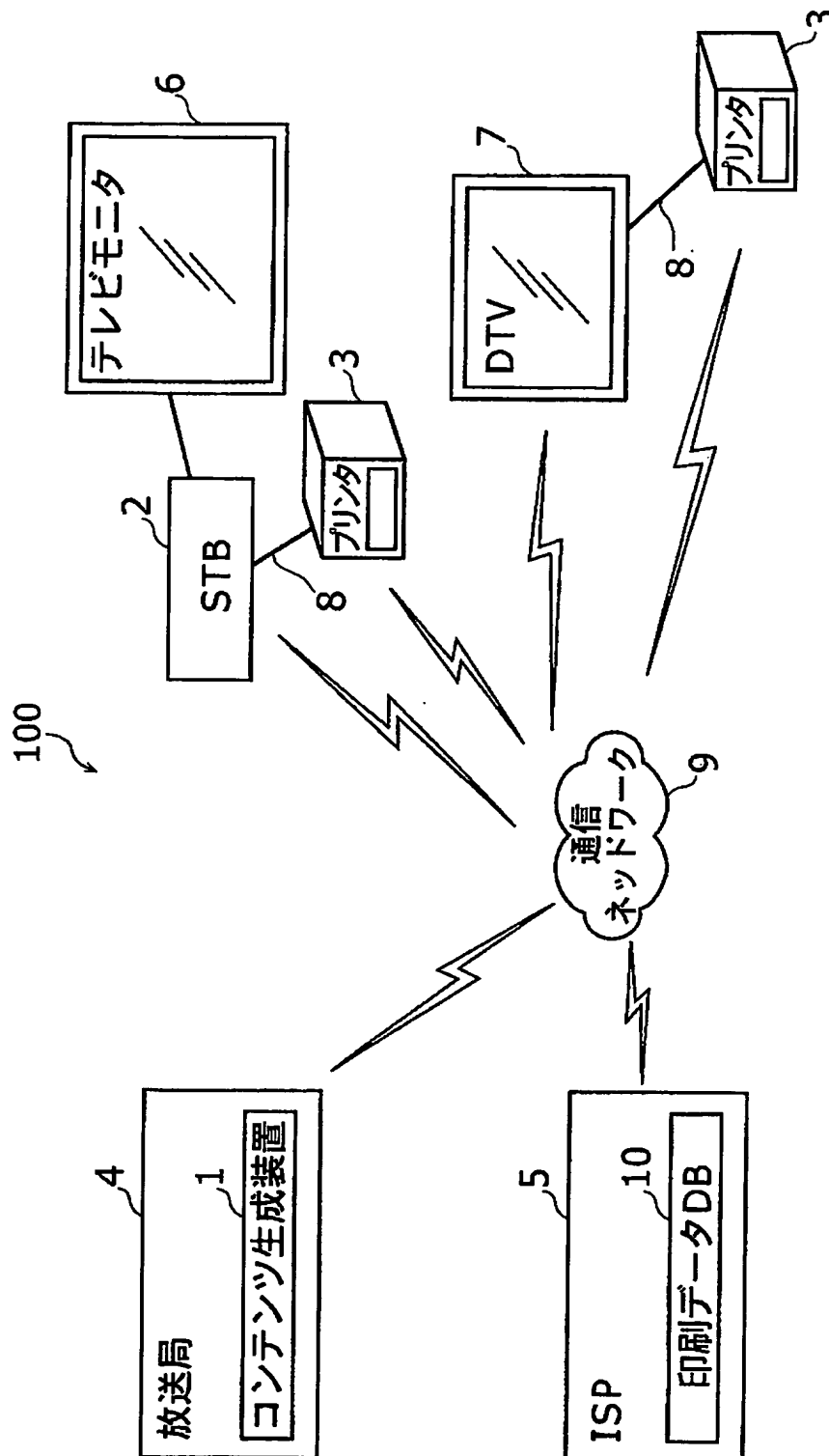
- 1 コンテンツ生成装置
- 2 S T B
- 3 プリンタ
- 4 放送局
- 5 I S P
- 6 テレビモニタ
- 7 D T V
- 8 外部バス
- 9 通信ネットワーク
- 10 印刷データ D B
- 100 コンテンツ印刷システム
- 101 印刷データ D B
- 102 位置情報 D B
- 103 映像データ D B
- 104 パッケージング部
- 107 入力操作部
- 109 表示部
- 110 モニタ
- 112 通信部
- 114 送信装置

2 0 2	通信部
2 0 3	ジョブチケット生成部
2 0 4	ジョブ管理部
2 0 5	入力部
2 0 6	リモコン
2 0 7	表示部
2 0 9	記憶部
2 1 0	放送受信部
2 1 1	バス
3 0 2	通信部
3 0 3	ジョブチケット分離部
3 0 4	印刷処理部
3 0 5	記憶部
3 0 6	プリンタエンジン
3 0 7	バス

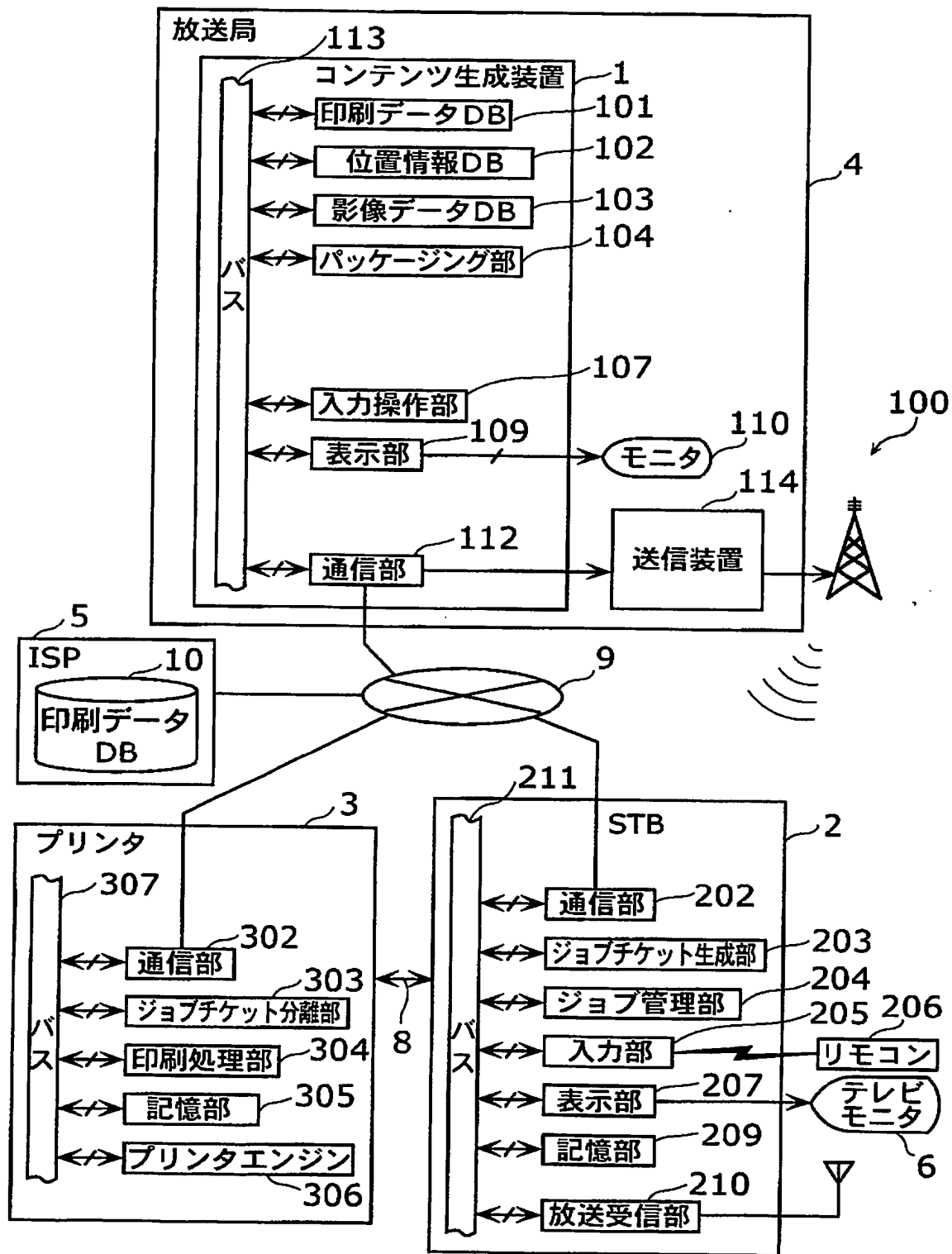
【書類名】

図面

【図 1】



【図 2】



【図 3】

30

印刷設定

ページ設定

仕上げ

給紙

印刷品位

レイアウト

原稿サイズ

A4

▼

出力用紙サイズ

原稿サイズと同じ

▼

部数

1

▲▼

印刷の向き

☒ 縦

☐ 横

ページレイアウト

2ページ/枚

▼

2ページ/枚

▲

4ページ/枚

6ページ/枚

8ページ/枚

9ページ/枚

16ページ/枚

ポスター-2×2

ポスター-3×3

ポスター-4×4

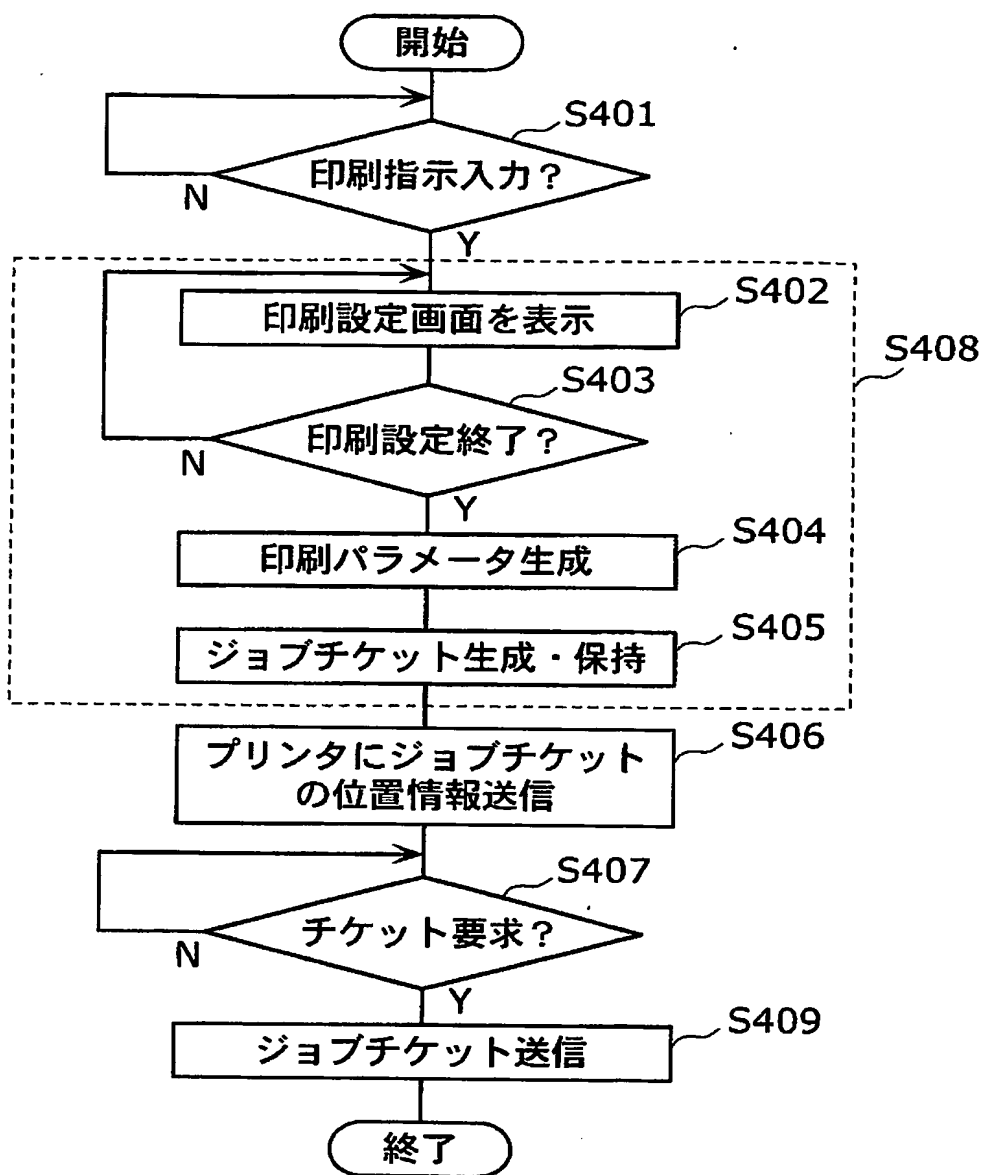
▼

OK

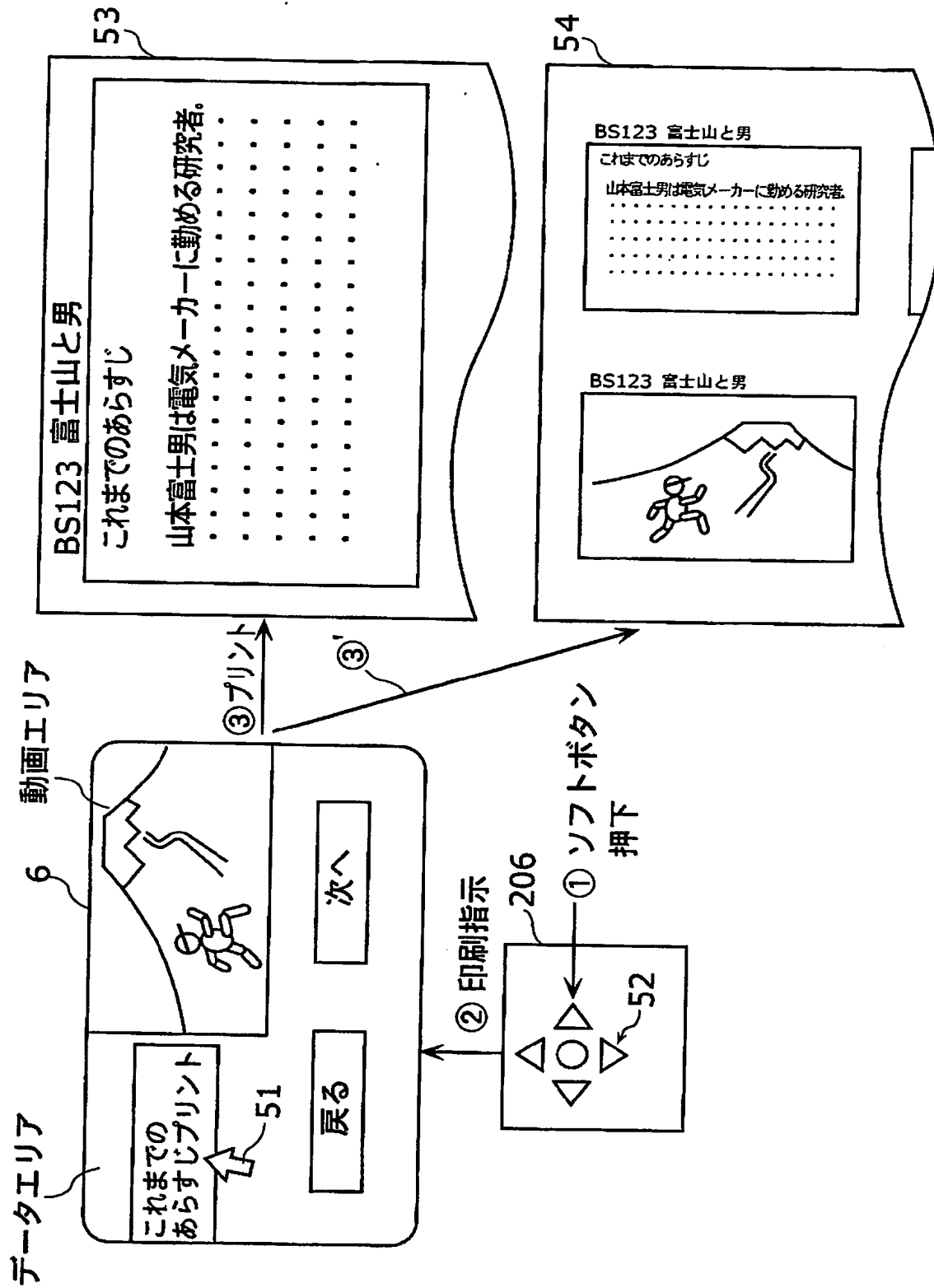
キャンセル

詳細設定

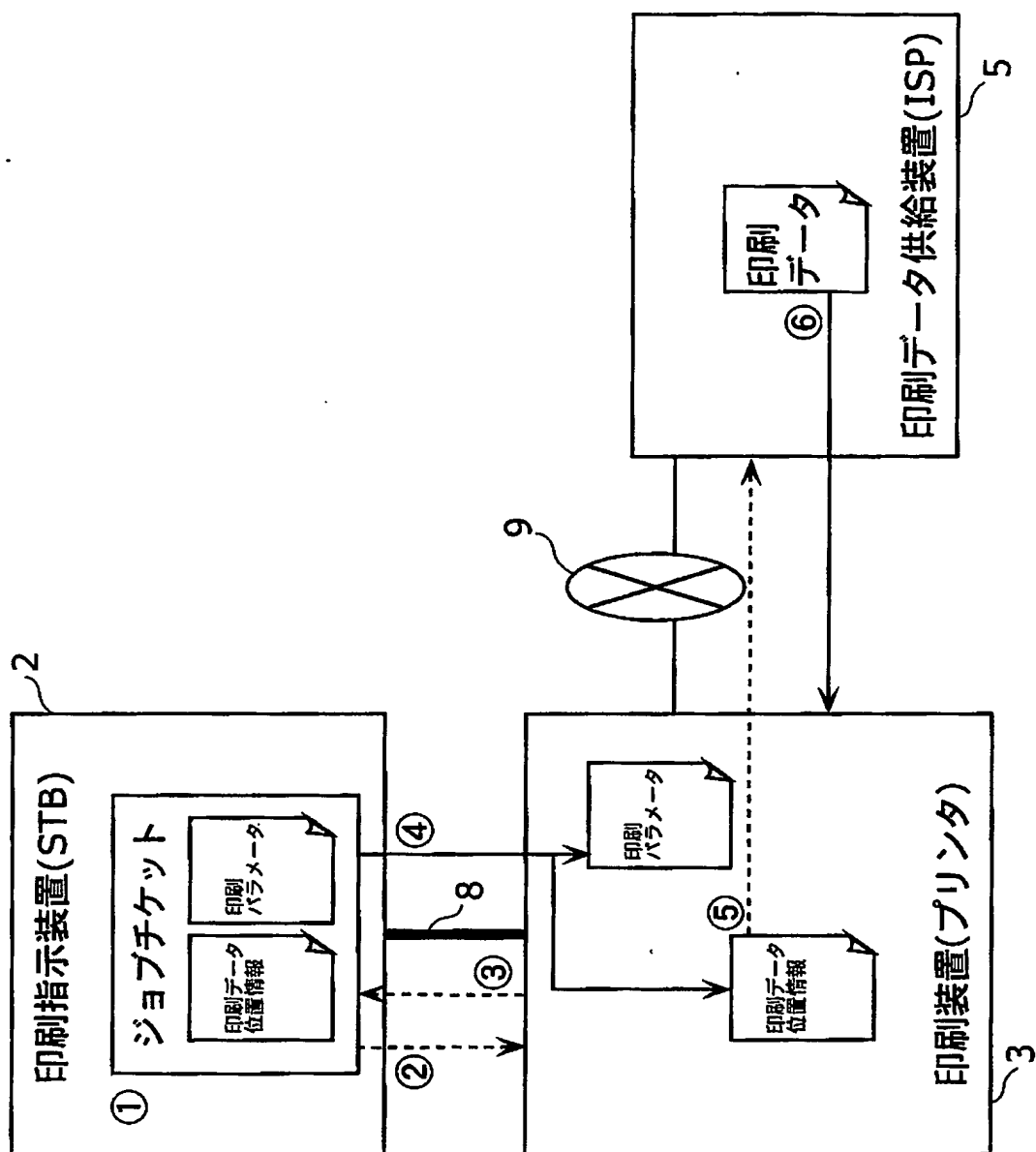
【図 4】



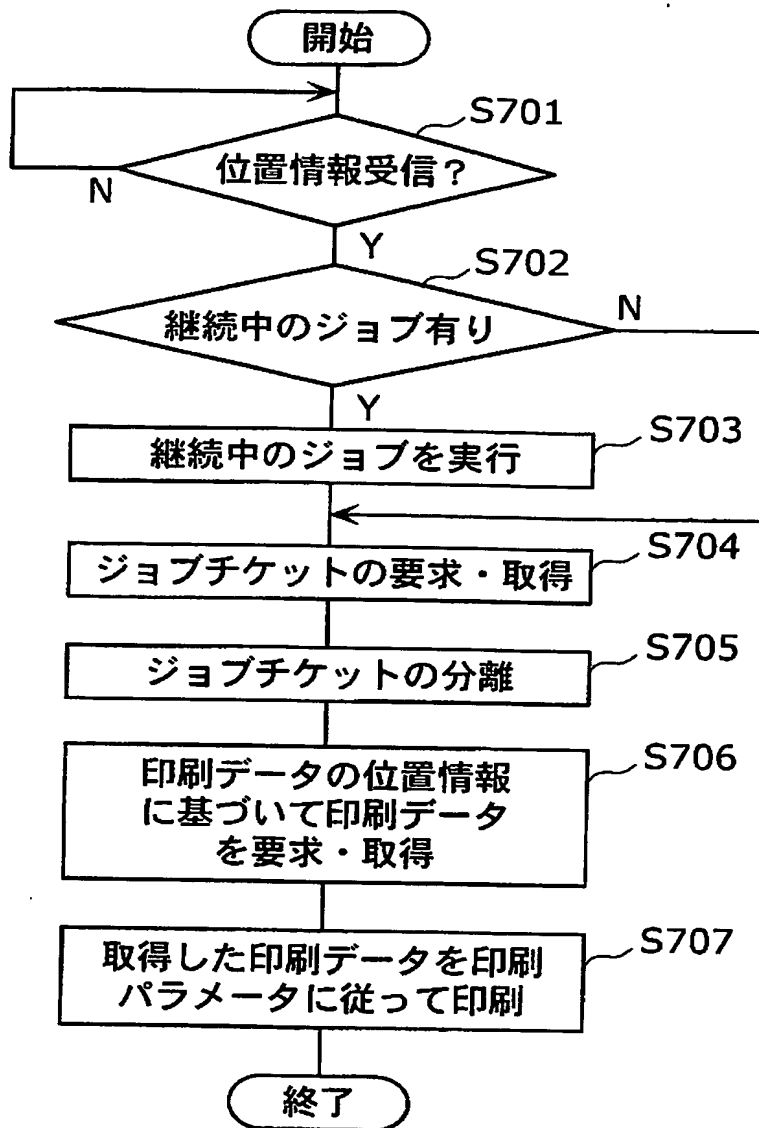
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 印刷指示装置と印刷装置間のトランザクションを最小として、印刷処理が開始されるまでの任意のタイミングで印刷設定を変更可能な印刷装置および印刷指示装置を提供する。

【解決手段】 プリンタ 3 において、通信部 3 0 2 は、印刷指示の内容を表したジョブチケットの格納場所を示す位置情報を受信し、これにより、印刷処理部 3 0 4 は、印刷データの印刷指示を受ける。印刷処理部 3 0 4 は、受信された位置情報に基づいてジョブチケットの送信を要求し、要求したジョブチケットが通信部 3 0 2 で受信されると、受信されたジョブチケットに基づいて、印刷データの送信を要求する。要求した印刷データが通信部 3 0 2 で受信されると、印刷処理部 3 0 4 は、受信された印刷データを、ジョブチケットの内容に従ってプリンタエンジン 3 0 6 に印刷させる。

【選択図】 図 2

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2003-130464
受付番号	50300762582
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成15年 5月16日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成15年 5月 8日
-------	-------------

次頁無

特願 2 0 0 3 - 1 3 0 4 6 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 5 8 2 1]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 2 8 日
[変更理由]	新規登録
住 所	大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地
氏 名	松下電器産業株式会社